

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-239001

⑮ Int. Cl.⁴
A 41 B 13/02

識別記号

庁内整理番号
K-7149-3B
J-7149-3B

⑬ 公開 昭和61年(1986)10月24日

審査請求 未請求 発明の数 3 (全4頁)

⑭ 発明の名称 使い捨ておむつ

⑯ 特 願 昭61-86942

⑰ 出 願 昭61(1986)4月15日

優先権主張 ⑱ 1985年4月15日 ⑲ 米国(US) ⑳ 723380

㉑ 発 明 者 ハムゼー・カラミ アメリカ合衆国マサチューセッツ州ウエストン、ホブス・ブルック・ロード 56

㉒ 出 願 人 コルゲート・パーモリ アメリカ合衆国ニューヨーク州10022、ニューヨーク市パーク・アベニュー 300

㉓ 代 理 人 弁理士 湯浅 恭三 外5名

明 細 書

1.〔発明の名称〕

使い捨ておむつ

2.〔特許請求の範囲〕

(1) パッキングシートと、パッキングシート上にある吸収パッドと、吸収パッドに重なるトップシートからなり、トップシートは両周縁部でパッキングシートに固定されており、1対の対置する側面の伸縮性部材がパッキングシートの2つの対置側縁部に沿ってパッキングシートに固定されてまた部シールを形成しており、もう1対の伸縮性部材が端部に沿ってパッキングシートに固定されウエストシールを形成しており、上記の2番目の対の伸縮性部材と最初の対の伸縮性部材は交差しており、上記また部シールとウエストシールは共に相互に元応力と元引張力を及ぼし合い着用時のフィット感や心地良さを実現していることを特徴とする使い捨ておむつ。

(2) 吸収体が砂時計形でまた部分から隔たつた耳部を形成しており、2対の伸縮性部材が上記耳

部で交差していることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の使い捨ておむつ。

(3) 側面の伸縮部材とウエストの伸縮部材が防水性のものであり流体障壁を形成することを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の使い捨ておむつ。

(4) 吸収体が砂時計形でまた部から隔たつた耳部を形成しており、側面の伸縮性部材が上記耳部に重なりおむつの全長にわたって延びていることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の使い捨ておむつ。

(5) 吸収体が砂時計形でまた部から隔たつた耳部を形成しており、2番目の対の伸縮性部材が上記耳部およびおむつの残りの部分の外側へと張り出して出つ張り部を形成し、該出つ張り部に感圧性の接着剤が塗布されていることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の使い捨ておむつ。

(6) パッキングシートと、パッキングシート上にあつてまた部から隔たつた耳部を形成するように砂時計形をしている吸収パッドと、該吸収パ

ドに重なつていて少くとも2つの対置する周縁部でパッキングシートに固着しているトップシートと、1対の伸縮性部材と、また部シールを形成するために上記1対の伸縮性部材を上記パッキングシートの2つの対置する側縁部に沿つて固着するための接着手段と、ウエストシールを形成するためにパッキングシートの端縁部に沿つてパッキングシートに固着されたもう1対の伸縮性部材とからなり、上記の最初の1対の伸縮性部材も2番目の1対の伸縮性部材も耳部に重なつており、前者と後者は物理的には互いに交差しており、共同でそれぞれウエストシールとまた部シールに直接的な元応力と引張力をかけて耳部を起立位置に保持するために作用していることを特徴とする使い捨ておむつ。

(7) トップシートがパッキングシートにヒートシールされていることを特徴とする特許請求の範囲第6項記載の使い捨ておむつ。

(8) 伸縮性部材が流体障壁を形成する防水性のものであることを特徴とする特許請求の範囲第6

シールとまた部シールに直接的な元応力および引張力をかけて耳部を起立位置に保持するために作用し、上記の側縁部材とウエスト部材は流体シールを形成する防水性のものであり、上記の接着手段はおむつが分解するのを防いだり吸収パッドがまるまってしまうのを防ぐために実際上パッキングシート全長にわたつて延びていることを特徴とする使い捨ておむつ。

(11) ウエスト伸縮性部材がおむつの側縁から張り出して、おむつを幼児に固定するための出つ張り部を形成しており、該出つ張り部がおむつを固定するための接着手段を有していることを特徴とする特許請求の範囲第10項記載の使い捨ておむつ。

(12) ウエスト伸縮性部材が側縁伸縮性部材に接合されていることを特徴とする特許請求の範囲第10項記載の使い捨ておむつ。

3.〔発明の詳細な説明〕

本発明は使い捨ておむつに関するものである。さらに特定するとまた部シールおよび/またはウエストシールを有する輪郭づけられたおむつに関

項記載の使い捨ておむつ。

(9) 2番目の伸縮性部材の端部がおむつから張り出して起立位置に保持された出つ張り部を形成し、該出つ張り部に感圧性接着剤が塗布されその上にリリースシートが配備されていることを特徴とする特許請求の範囲第6項記載の使い捨ておむつ。

(10) パッキングシートと、パッキングシート上にあつてまた部から隔たつた耳部を形成するように砂時計形をしている吸収パッドと、該吸収パッドに重なりパッキングシートに固着しているトップシートと、対置する側面の伸縮性部材と、該伸縮性部材をパッキングシートの2つの対置する側縁部に沿つて固着してまた部シールを形成するための接着手段と、ウエストシールを形成するためにパッキングシートの端縁部に沿つて固着されたウエスト伸縮性部材とからなり、上記側縁伸縮性部材とウエスト伸縮性部材はそれぞれ耳部に重なるとともに後者が前者の上に重なり、また部シールとウエストシールは共同してそれぞれウエスト

するものである。

過去においては、特許番号第3860003号特許権者 Buell 特許日1975年1月14日発明の名称

『使い捨ておむつ用の収縮性側面部分』に開示されているように、伸縮性を付与され輪郭づけられたおむつが開発されている。この先行技術においては伸縮性のストリップがおむつのまた部分に固着され、吸収パッドからは少くとも4分の3インチ離れて位置し伸縮性を付与されたまた部シールを形成しており、該また部シールは流体がおむつ内部から幼児の脚をわたつて流出するのを防ぐようにおむつを幼児の脚部に固定する。この伸縮性を付与されたストリップは広い収縮性の側縁部のたれを提供するため吸収パッドから4分の3インチより大きく隔たつて位置し収容能力が改良されている。

Woon と Endres の米国特許第4050462号では伸縮性ストリップがおむつのまた部分に配備されることによりまた部分の広さを横切る方向に複数の大きなしわが形成されてまた部分の吸収能力

が改良されている。しかし、これらのしわは溝として作用し過度の漏れをまねく結果となる可能性があり、また部分のしわは幼児が座つた時、特におむつが十分にぬれていない場合には、幼児の臀部を不快にするということがわかつてきた。

英国特許第2023431号は伸縮性を付与されたウエストバンドとまた部シールを有する輪郭づけられた使い捨ておむつを開示している。

以上の特許のどれもがおむつを幼児に装着するに先だち耳部を起立位置に保持しておくためにまた部バンド伸縮性部材とウエストバンド伸縮性部材が輪郭づけられたおむつの耳部において物理的に交差しているような使い捨ておむつを開示していない。

伸縮性を付与されたウエストシールは古くからおむつを含む様々な衣類に用いられ周知のものである。これらのウエストシールは衣類を適所に保持するためのものであつて、本発明で示すさらにもう2つの目的、流体障壁として機能するという目的とまた部シールと共同して機能することによ

側縁伸縮性部材とウエスト伸縮性部材はそれぞれまた部シールとウエストシールを形成し、両者は耳部で物理的に相互に交差し、共同してそれぞれ直接的な元応力と引張力をウエストシールとまた部シールにかけるように作用する一方、伸縮性部材が耳部で交差していない場合にそうなるように耳部が後方へたれ下がるのを許す代わりに、積極的な方法で耳部を起立位置に保持している。この伸縮性また部シールおよびウエストシールは特に吸収パッドに重なる場合、流体障壁として役立つ。さらに、ウエストシールはおむつの側縁部より張り出しておむつを幼児に固定するための従来のセパレート式テープタブ手段に代わる完全手段を提供することも可能である。

以下、本発明の1実施例を図を参照して説明する。

図中の参照番号は1貫して同一の部分を示すものである。参照番号10は本発明の概念に従つて製造した伸縮性を付与され輪郭づけられたおむつを示す。おむつ10はまた部分12のために砂時計のよ

りまた部シールは物理的に交差するウエストシールに直接的に元応力を与え、ウエストシールはまた部シールに直接的に元応力を与えるという目的のためのものではなかつた。さらに、伸縮性ウエストシールはおむつを固定するための手段として役立つような構造とすることも可能である。耳部はまた起立位置に保持される。

本発明は伸縮性部材をおむつの対置する側縁部と、おむつのウエスト部分に沿つて配備してまた部シールとウエストシールを形成し、これらは物理的に交差し共同して相互に直接的元応力を与える、(これは交差する伸縮性部材にかけられた直接的引張力に起因するものであるが、)ようにすることにより従来のおむつの欠点を解決した。

本発明を実施するには、實際上砂時計形のおむつをつくるのであるが、パッキングシートとパッキングシート上に吸収パッドと、そして吸収体に重なるトップシートからなるように形成する。対置する側縁伸縮性部材が対置するウエスト伸縮性部材と同様パッキングシートに固置される。この

うな形状をなしており、4つの広い部分は耳部14、16、18、20を形成している。上記おむつは不透性のポリエチレンやポリプロピレン等でできたパッキングシート22を有する。トップシート24は不織のポリエチレン繊維かまたはポリプロピレン繊維、あるいはこれらの混合であることが望ましく、おむつ10の周縁に沿つてパッキングシート22に固着されている。この固着は接着剤でなされたり、ホットメルト処理または感圧処理によつたり、あるいはヒートシーリングによつてなされることが望ましい。吸収パッド26がトップシート24とパッキングシート22との間に配されており、この吸収パッド26は木質フラッフ等のものでよい。所望により他のシートを詰め物として配備してもよい。

1対の伸縮性を与えられたストリップ34、36が取り付けられている。パッキングシート22の表面に粘着性の線または点25が設けられており、これによりストリップ34、36は、いつばいに伸ばされた状態でパッキングシート22におむつの全長にわたつて接合される。そしてストリップ34、36は、お

むつの輪郭とだいたい一致する。ストリップ34、36の1部分がパッド26に重なつたり、また任意に耳部14、16、18、20で完全にパッドに重なる。ストリップ34、36は耳部14、16、18、20に重なる端部を含んだまた部分においておむつの端部に接着剤で固着することが望ましい。

もう1対の伸縮性を与えられた部材がいつばいに伸ばされた状態で38、40で示されている。この部材38、40はパッキングシート22に接合されるが、流体障壁を形成するよう水を通さないものであり、パッキングシート22とトップシート24の間に接着剤やヒートシーリングによつて固着され、ウエストシールを形成するのに役立つ。伸縮性部材38、40は物理的に伸縮性部材34、36と交差し、重なり合い接着剤接合している。

伸縮性部材38、40は伸縮性部材34、36にほぼ直角に延び、パッキングシート22にわずかの元引張力で接合する。したがつて、ストリップ38、40とストリップ34、36は共にそれぞれまた部シールとウエストシールに直接的な元応力と引張力を与え

るように働くので心地良いびつたり感を保証したり、また一方、幼児におむつを着ける際に都合の良いように耳部14、16、18、20を起立位置に保持する。ストリップ38、40およびストリップ34、36は防水素材でできていて流体封を確かなものとするものが望ましい。ウエストの伸縮部材38、40はおむつの側端部から50の部分で張り出してもよく、剥離可能なリリースペーパーによつて保護された感圧性接着剤を塗布することもあるが、この場合耳部14、16、18、20を起立位置に保持することがより大きな意味をもつ。これにより出つ張り部50がおむつを幼児に調整可能に着けるための便利な伸縮性を与えられたフアスナーとして機能することが可能となる。

部材はあらかじめ引張力を与えられた状態にあるので、おむつは最初の状態ではボート形を呈している。従来の輪郭づけられた使い捨ておむつにおいては、耳部が支持されず、下方へ急に落ちてしまう傾向があることから、幼児におむつを着けるためにテープフアスナーを使用することに不便

さがあつた。本発明では、あらかじめ引つ張り力を与えられた伸縮性部材34、36と38、40が耳部で交差しているので、耳部は起立位置に保持され、出つ張り部50は合わせ易く容易に幼児におむつを着け固定することができる。従来のテープフアスナーが使用され、出つ張り部50が設けられない場合でも、耳部が起立位置にあると幼児へのおむつの装着が容易となる。

4. [図面の簡単な説明]

図は本発明の概念に従つて製造した使い捨ておむつの平面図である。

- 10…おむつ、
- 12…また部、
- 14、16、18、20…耳部、22…パッキングシート、
- 24…トップシート、25…接着線または点、
- 26…パッド、
- 34、36…伸縮性を与えられたストリップ、
- 38、40…伸縮性を与えられたストリップ、
- 50…出つ張り部。

特許出願人 コルゲート・パーモリブ・カンパニー

代理人 弁理士 湯 浅 恭 三
(外5名)

